



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE MUNDO NOVO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



GISLAINE FARIAS DA SILVA

**O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE
CIÊNCIAS NA ESCOLA ESTADUAL E MUNICIPAL DE
ELDORADO - MS**

Mundo Novo – MS

2012



GISLAINE FARIAS DA SILVA



**O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE
CIÊNCIAS NA ESCOLA ESTADUAL E MUNICIPAL DE
ELDORADO – MS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. MSc. Cristiane Beatriz Dahmer Couto

Mundo Novo – MS

2012

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que em sua infinita sabedoria guia meus caminhos me proporcionando saúde, serenidade e disposição para enfrentar todas as etapas desta árdua caminhada.

Aos meus pais Lourival e Tereza (in memoriam) que com amor infinito foram responsáveis por minha base pessoal e educacional.

Dedico também ao meu filho Matheus que é para mim uma dádiva de DEUS.

Dedico ao meu esposo Getson que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldade.

A minha amiga Eliz que no convívio tornou suportável as horas mais difíceis e mais felizes os momentos de vitória.

AGRADECIMENTOS

A DEUS por seu infinito amor e misericórdia que me deu forças para caminhar e acalentou-me em momentos de desânimo concedendo-me a vitória.

Meus agradecimentos a todos os que compartilharam o trilhar de mais esse caminho percorrido, contribuindo, direta e indiretamente, para que eu realizasse esta pesquisa, auxiliando-me e dando-me forças nos momentos em que mais precisei.

Agradeço, especialmente, à minha família, pelo apoio para que eu concretizasse essa pesquisa: Aos meus pais Lourival e Tereza (in memorian), que foram os meus primeiros mestres, e, em especial, meu esposo e meu filho, Getson dos Santos e Matheus Farias dos Santos, que estiveram sempre ao meu lado, entendendo-me nos momentos de ausência, dando-me apoio e carinho.

À professora Cristiane Beatriz Dahmer Couto, minha “orientadora”, que me possibilitou “aprendizagens únicas”, por meio do grande incentivo e orientação que me foram concedidos durante essa jornada.

Aos colegas e professores da UEMS, por tudo o que com eles aprendi e por partilharem a construção do meu estudo. Em especial, às amigas Eliz, Joelmery e Genandrea: valeram os momentos de conversas, discussões e distrações.

A todos, muito obrigada.

"Não é possível refazer este país, democratizá-lo, humanizá-lo, torná-lo sério, com adolescentes brincando de matar gente, ofendendo a vida, destruindo o sonho, inviabilizando o amor. Se a educação sozinha não transformar a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda." (Paulo Freire).

RESUMO

Vivendo hoje num mundo totalmente globalizado e informatizado é necessário repensarmos toda a forma de ensinar conceitos científicos aos alunos. Os recursos tecnológicos e as tecnologias de informação e comunicação (TIC) estão hoje em todo lugar e ao alcance de todos, por isso é necessário uma adaptação aos novos tempos, para podermos ter um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados aos alunos utilizando os recursos tecnológicos que estiverem à nossa disposição. A análise dos dados obtidos em entrevistas com os professores da disciplina de Ciências e professores responsáveis pela sala de Tecnologia e questionários aplicados a 20% dos alunos de 6º ao 9º ano de uma escola estadual e uma Municipal foi feita de acordo com a análise textual discursiva. Uma grande parte dos alunos que responderam ao questionário admitiu saber o que são os recursos tecnológicos e sua preferência por esse recurso durante as aulas, já alguns professores mesmo recebendo uma formação para o uso desses recursos admitem ter alguma dificuldade no momento de utilizá-los.

Palavras chave: ensino/aprendizagem, tecnologias de informação e comunicação, ensino de ciências.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos específicos	10
3. METODOLOGIA	10
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	11
4.1 Entrevista com alunos da escola estadual e municipal	12
4.2 Entrevista com professores de ciências da escola estadual e municipal	17
4.3 Entrevista com professores gerenciadores da escola estadual e municipal	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6. REFERÊNCIAS	23
7. ANEXOS	25

LISTA DE FIGURA

Figura 1 – Vocês sabem o que são recursos tecnológicos?	12
Figura 2 – Recursos utilizados pelos professores	13
Figura 3 – Categorização das respostas da questão 3da Escola Estadual	14
Figura 4 – Categorização das respostas da questão 3da Escola Municipal	15
Figura 5 – Vocês preferem aulas com ou sem a utilização de recursos tecnológicos?	16
Figura 6 – Vocês aprendem mais com a utilização dos recursos tecnológicos ou utilizando o quadro e o livro didático?	17

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia e os recursos tecnológicos de uma forma geral é o encontro de várias ciências. Sendo termos que incluem desde as ferramentas e processos simples até as ferramentas e processos mais complexos já criados pelo ser humano. Frequentemente, as tecnologias juntamente com os recursos tecnológicos entram em conflito com algumas preocupações naturais de nossa sociedade, já que tecnologia pode ser vista como uma atividade que forma ou modifica a cultura (FOLQUE, 2011).

Vivemos hoje sob a influência de um processo de globalização no qual as novas tecnologias se destacam, por causarem alterações na sociedade em que vivemos.

À medida que marcam sua presença na sociedade, as tecnologias e os recursos tecnológicos afetam valores, identidades, formas de trabalho, formas de pensar e de sentir (PISCITELLI, 1997 apud LEITE E SILVA). Ideia esta, compartilhada por Moran (1998) que destaca a presença de mudanças também em vários conceitos como os de espaço, de tempo, do que é real e virtual, do que é tradicional e inovador.

A sala de aula é o espaço privilegiado quando pensamos em escola, em aprendizagem, esta nos remete a um professor em nossa frente, alunos sentados em cadeiras olhando para o professor, uma mesa, um quadro negro e giz (MORAN, 1998).

No entanto, há escolas em que a realidade é bem diferente. Os recursos tecnológicos e as tecnologias de informação e comunicação (TIC) estão trazendo novos desafios pedagógicos para as escolas (TIMBOÍBA et al., 2012, p.2)

Segundo Moran (1998) ensinar e aprender estão sendo desafiados como nunca antes. Há informações demais, múltiplas fontes, visões diferentes de mundo. Educar hoje é mais complexo porque a sociedade também é mais complexa no sentido de ter ferramentas tecnológicas no auxílio do processo de ensino aprendizagem. As tecnologias começam há estar um pouco mais ao alcance do estudante e do professor. Diante disso é necessário repensar todo o processo de ensino, reaprender a ensinar, a estar com os alunos, a orientar atividades, a definir o que vale a pena fazer para aprender juntos ou separados.

As tecnologias de informação e comunicação e os recursos tecnológicos devem ser aliados do professor, para auxiliar no desenvolvimento de atividades e habilidades, para enriquecer as aulas, fazendo com que as mesmas sejam mais motivadoras, e não

deve ser visto como um concorrente vai de cada professor a criatividade suficiente para integrar suas aulas de forma que atraia e contribua para uma melhor formação de seu aluno (FAGUNDES, 1999).

A internet tem como possibilidade ainda estimular a imaginação criativa e a consciência estética, a expor suas ideias, sem muita inibição. Desta forma, pode ainda estimular nos sujeitos o desejo da própria produção cultural, criando possibilidades de trabalhos, de artigos que venham registrar a história e os aspectos culturais da região (meio social) em que estes indivíduos vivem (SILVA, 2011, p.20).

No Brasil o uso da informática na escola tem sido objeto de pesquisas acadêmicas há muitos anos. A Sociedade Brasileira de Computação (SBC), por exemplo, promove o Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, já em sua 21ª edição em 2010, e o Workshop de Informática na Escola, que alcança sua 16ª edição. Por mais que esses eventos atraiam grande número de professores de primeiro e segundo grau, os esforços acadêmicos ainda estão muito longe da massificação necessária para que seus frutos sejam apropriados por todas as escolas públicas no país. Além disto, precisam vir acompanhados de um grande incentivo à produção de ferramentas e conteúdos educacionais voltados à realidade brasileira e às diferentes matérias escolares (WAGNER, 2010).

A presença da tecnologia na escola, mesmo com bons softwares, não estimula os professores a repensarem seus modos de ensinar nem os alunos a adotarem novos modos de aprender. Como ocorre em outras áreas da atividade humana, professores e alunos precisam aprender a tirar vantagens de tais artefatos (CYSNEIROS, 2006, p.18). Para que possa haver um uso adequado desses artefatos, ou seja, desses recursos tecnológicos é necessário que o professor se sinta motivado para esta atividade com os alunos.

O trabalho na escola com a produção e a interação com as novas tecnologias onde possam contribuir e também socializar suas experiências pode contribuir para a melhoria do ensino e a facilitação da aprendizagem, tornando-a mais prazerosa e significativa (SILVA, 2011, p. 20).

Para lidar com as tecnologias da informação e comunicação mais recentes ou não, é necessário que os educadores/as estejam criando e recriando tecnologias, estratégias pedagógicas possibilitando coerência com as exigências da nova ordem social e cultural. O desafio principal com os recursos tecnológicos mais recentes na sua

utilização em sala de aula é saber envolver todas as linguagens que elas nos oferecem na ação pedagógica. Pois a diversidade, a interatividade é a marca principal dos novos recursos tecnológicos disponíveis nas relações sociais, culturais, ou seja, educacionais (SILVA, 2011, p.70).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

Avaliar aspectos relacionados ao uso de recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem em escola estadual e municipal de Eldorado – MS

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Verificar se há utilização de recursos tecnológicos e quais são, e como estes recursos estão sendo aplicados no ensino de ciências.
- Verificar se os conteúdos trabalhados com os alunos através de recursos tecnológicos são melhores aproveitados quando comparado às aulas que não utilizam esses recursos.
- Verificar se os professores de ciências e da sala de tecnologia recebem alguma formação específica para realizarem atividades com recursos tecnológicos.
- Descrever a opinião dos alunos sobre o uso dos recursos tecnológicos.

3. METODOLOGIA

A pesquisa é qualitativa e quantitativa realizada por meio de entrevistas aos professores de ciências aos professores da sala de tecnologia e questionários aos alunos do ensino fundamental de duas escolas, no município de Eldorado-MS.

Foram realizadas entrevistas com dois professores de ciências, dois professores responsáveis pela sala de tecnologia. Os questionários foram aplicados a 20% dos alunos do ensino fundamental matriculados nos três períodos letivos.

As entrevistas e os questionários foram constituídos de perguntas abertas e fechadas, visando uma melhor compreensão do que é e como está sendo utilizados os recursos tecnológicos disponíveis, e também comparar o desempenho dos alunos em uma aula ministrada apenas com o livro didático e uma aula ministrada com outros recursos, tendo como exemplo a sala de tecnologia. Bem como se os professores e alunos recebem alguma instrução para usufruir desses recursos.

Estes questionários e entrevistas se desenvolveram ao longo dos meses de maio a julho, reunindo assim, o maior número de informações possíveis sobre a utilização dos recursos tecnológicos.

A análise dos questionários foi realizada de acordo com Moraes (2003), onde se emprega a análise textual discursiva, com unitarização dos dados e categorização dos elementos semelhantes para discussão dos dados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A educação também está passando por um momento de mudanças e renovação dos conteúdos, valores, conceitos e metodologias. A escola como instituição atuante dessa sociedade e desencadeadora do saber, não pode ficar a margem deste dinamismo. O grande desafio é sem dúvida romper com as barreiras das prisões curriculares existentes hoje em dia no ensino tradicional (THOMAZINI, 2006).

No ensino tradicional as informações são isoladas, existe um único informante, o sujeito é dependente, a sequência é rígida, o conteúdo é o problema, os modelos são prontos, existência de livros didáticos e o enfoque é fragmentado (ALMEIDA, 2000).

A aplicação da tecnologia da informação e comunicação, principalmente a “informática” no ambiente escolar, vem para ajudar a transpor esta barreira através de mecanismos que estimulam o raciocínio e a construção do conhecimento. A utilização de projetos de trabalho ajuda no processo de construção, participação e cooperação dos alunos e professores (ROSSETTO, 2005).

4.1 Entrevista com os alunos da Escola Estadual e Escola Municipal do Município de Eldorado - MS.

Foram aplicados questionários a 20% dos 564 alunos do ensino fundamental de 6º ao 9º ano dos três períodos da Escola Estadual e Escola Municipal do município de Eldorado-MS. Com os questionários foi possível comparar e saber qual a opinião dos alunos a respeito das aulas ministrada apenas com o livro didático e uma aula ministrada com o auxílio de recursos tecnológicos como, por exemplo, a sala de tecnologia, entre outros.

A escola é um local de tradição cultural e de ampliação de conhecimentos, onde o aluno é o centro do processo de aprendizagem. A tecnologia além de renovar o processo ensino-aprendizagem, vai propiciar o desenvolvimento integral do aluno, valorizando o seu lado social, emocional, crítico, imaginário, deixando margens para exploração de novas possibilidades de criação. (ANA MARIA; GABRIELA, 2007).

Foi questionado aos alunos se eles sabem os recursos tecnológicos que os professores utilizam nas aulas de ciências como mostra (Figura 1), 90,2% dos alunos da escola estadual afirmaram que sabem e 9,8% dizem que não sabem os recursos utilizados pelos professores. Já na escola municipal 90,2% responderem que sabem quais os recursos utilizados e 4,2% salientou que desconhecem quais recursos são utilizados nas aulas de ciências.

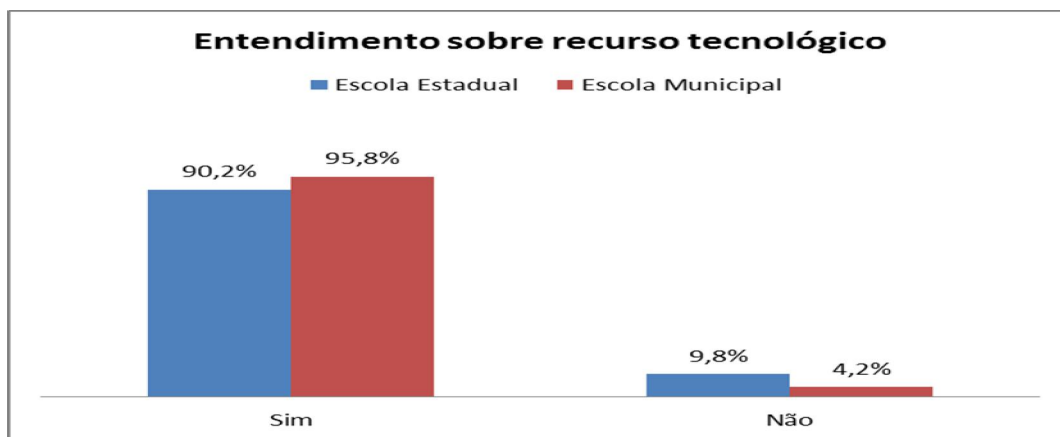


Figura 1 - Vocês sabem o que são recursos tecnológicos?

As tecnologias de informação e comunicação (TICs) se fazem presente no contexto escolar, tanto na escola estadual quanto na municipal. O uso de tais recursos na

prática pedagógica pelos educadores promove a construção do conhecimento no educando o que claro é muito importante, pois é necessário usar todas as ferramentas que estiverem a disposição para o processo de ensino aprendizagem.

Foram questionados aos alunos quais os recursos mais utilizados pelo professor de ciências como mostra a (figura 2), 66,6% dos alunos da escola estadual afirmaram que é o computador, 1,3% disseram que é a TV, 23,6% responderam que é o vídeo cassete, o uso do rádio não foi apontado por nenhum aluno, 48,6% afirmaram que o mais utilizado é o data show e 12,5% salientaram que o professor de ciências não utiliza nenhum desses recursos em sua aula.

Na escola municipal 37,5% dos alunos afirmaram que o professor utiliza mais o computador, a TV foi apontada por 2% dos alunos, 50% afirmaram que é o vídeo cassete, novamente o rádio não foi apontado por nenhum aluno, 54,1% dos alunos disseram que o mais utilizado é o data show e 12,5% responderam que nenhum desses recursos é utilizado nas aulas de ciências.

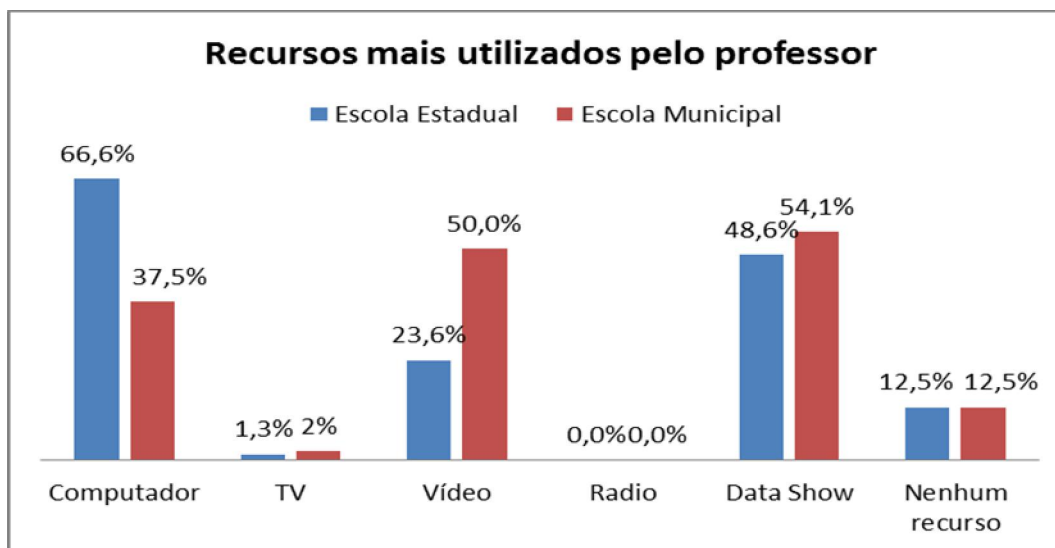


Figura 2 – Recursos utilizados pelos professores

As TICs, ao mesmo tempo em que fazem grandes potencialidades de criação de novas formas mais performáticas de mediatização, acrescentam muita complexidade ao processo de mediatização do ensino/aprendizagem, pois há grandes dificuldades na

apropriação destas técnicas no campo educacional e em sua "domesticação" para utilização pedagógica (SILVA, 2011, pg.30).

No entanto, esses recursos disponíveis poderiam ser mais aproveitados no processo de ensino aprendizagem e muitas vezes são deixados de lado. Ao questionar aos alunos da Escola Estadual com qual frequência o professor de ciências utiliza os recursos tecnológicos em suas aulas foi apresentado o seguinte panorama.

Como mostra a Figura 3, 08 alunos responderam que o computador nunca é utilizado, 38 que é pouco utilizado e 26 disseram que o computador é utilizado frequentemente. Quanto a TV e o vídeo 93 alunos afirmaram que esses recursos nunca são utilizados e 34 alunos disseram que são pouco utilizados e 17 já disseram que o uso é frequente. Quanto ao rádio foi obtida a seguinte resposta, 67 alunos afirmaram que nunca é utilizado em sala de aula, 04 disseram que muito pouco se usa e 01aluno disse que é utilizado com frequência o aparelho de som nas aulas de ciências. Referente ao data show foi apresentado o seguinte cenário 16 alunos afirmaram que nunca foi usado, 35 educandos disseram que o data show é pouco usado pelo professor de ciências e 21 alunos responderam que o professor usa esse recurso frequentemente.

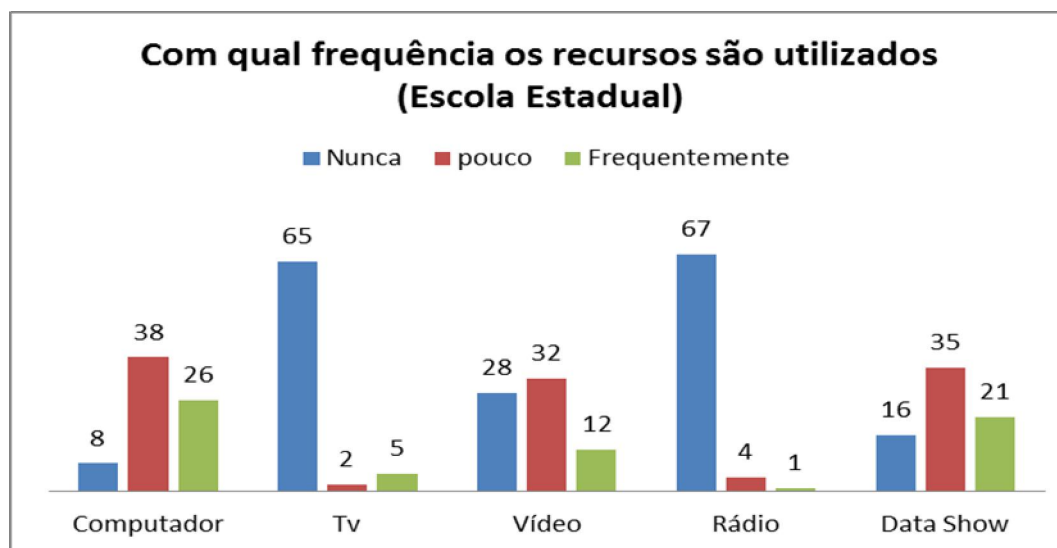


Figura 3 – Categorização das respostas da questão 3da Escola Estadual

Foi questionado também aos alunos da Escola Municipal com qual frequência o professor de ciências utiliza os recursos tecnológicos em suas aulas. A Figura 4 traz os

seguintes dados, 16 alunos responderam que o computador nunca é utilizado, 21 que é pouco utilizado e 11 disseram que é utilizado frequentemente. Com relação à TV e o vídeo cassete 43 alunos afirmaram que esses recursos nunca são utilizados, 28 alunos afirmaram que é pouco utilizado e 25 já disseram que o uso é frequente. Quanto ao rádio foi obtida a seguinte resposta, 29 alunos afirmaram que nunca é utilizado em sala de aula, 11 alunos disseram que muito pouco se usa e 08 disseram que é utilizado frequentemente nas aulas de ciências. Referente ao data show foi apresentado o seguinte cenário 14 alunos afirmaram que nunca foi usado, 22 educandos disseram que o data show é pouco usado pelo professor de ciências e 12 alunos responderam que o professor usa esse recurso frequentemente.

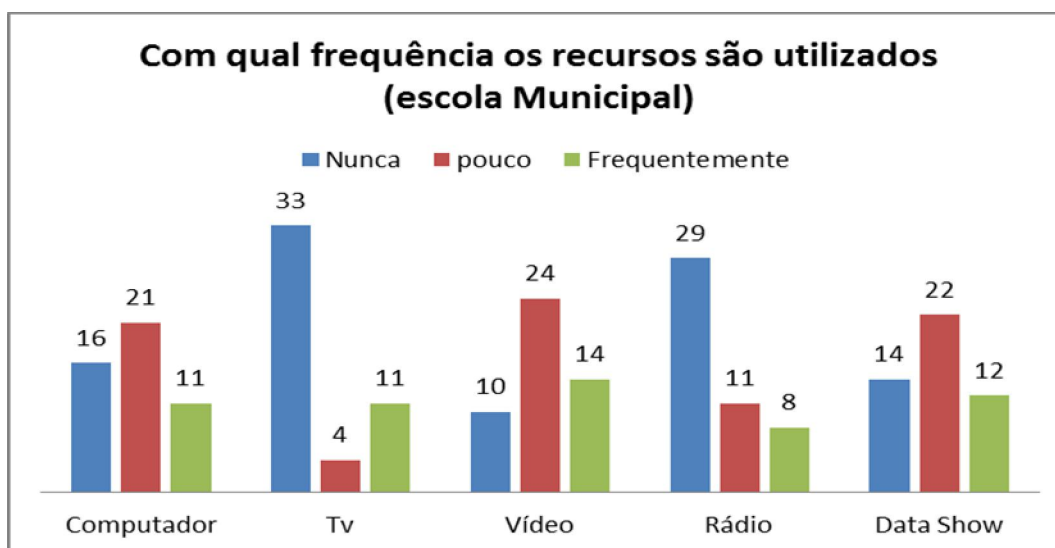


Figura 4 – Categorização das respostas da questão 3da Escola Municipal

Como hoje podemos observar e vivenciar, as crianças já estão totalmente ligadas a todos esses recursos que hoje se encontram a disposição. Notamos que já sabem manusear muito bem celulares, computadores com joguinhos na internet e muito mais, e isso acaba fazendo com que o aluno talvez se desinteresse em usar apenas o caderno, a caneta e o livro didático durante a aula.

Diante disso foi questionado aos alunos se eles preferiam aulas com ou sem a utilização dos recursos tecnológicos (figura 5), 98,6% dos alunos da escola estadual

afirmaram que preferem aulas com utilização dos recursos enquanto 1,4% dos alunos disseram preferir aulas com a utilização do quadro e livro didático. Na escola municipal 77,1% dos alunos preferem aulas com os recursos tecnológicos e 22,9% tem preferência pelas aulas em que são utilizados quadro e livro didático.

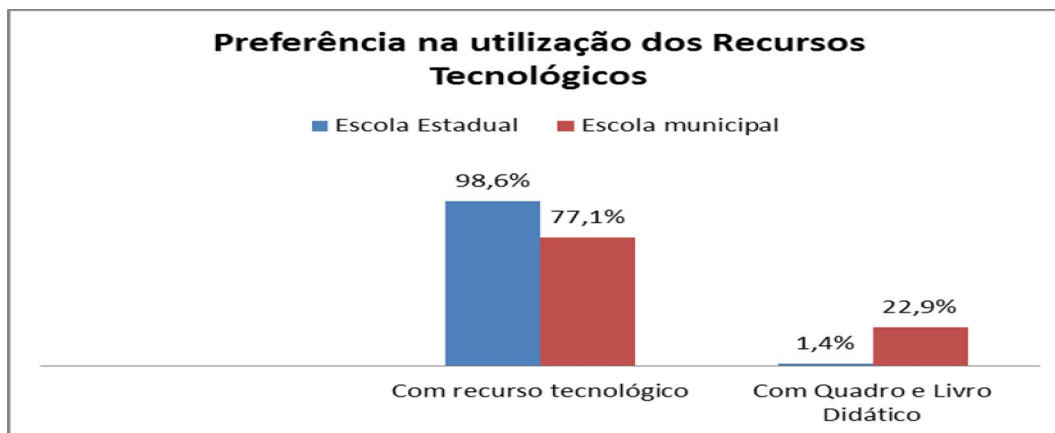


Figura 5 – Vocês preferem aulas com ou sem a utilização de recursos tecnológicos?

Apesar de termos vistos anteriormente a preferência dos alunos por aulas ministradas com o auxílio dos recursos tecnológicos, podemos observar a seguir que a preferência pelo recurso não interfere tanto no aprendizado, pois em conversa com professores foi possível então concluir que alguns alunos não estão interessados nas aulas com recursos tecnológicos, mas sim em acessar sites de relacionamento como, por exemplo, *orkut e facebook*.

Foi questionado aos alunos sobre que tipo de aula eles aprendiam mais, se com ou sem a utilização de recursos tecnológicos (figura 6). Dos alunos questionados na escola estadual 45,8% afirmaram aprender mais com a utilização dos recursos tecnológicos, 27,8% afirmaram que aprendem mais com o quadro e livro didático e 26,4% responderam que não existe diferença no aprendizado.

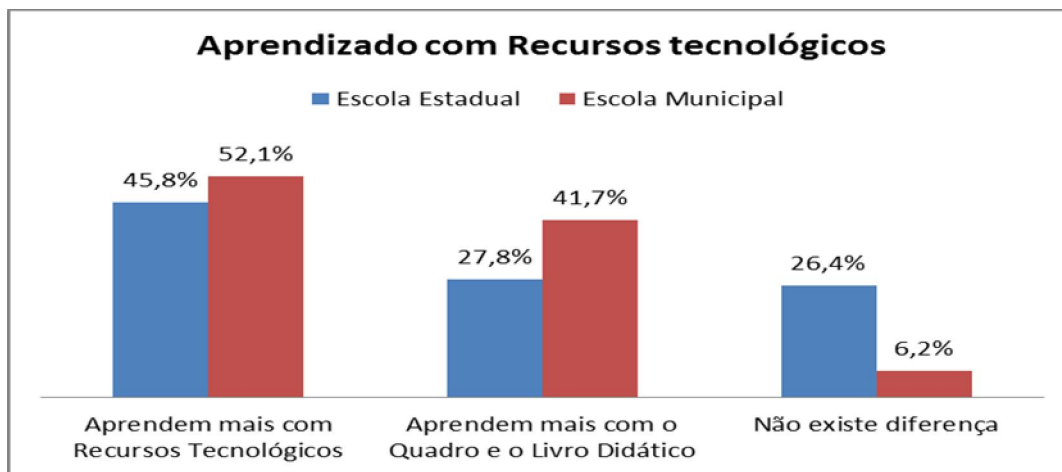


Figura 6 – Vocês aprendem mais com a utilização dos recursos tecnológicos ou utilizando o quadro e o livro didático?

Diante de todos os dados apresentados pelos educandos podemos perceber que os recursos tecnológicos estão presentes na vida dos educandos e os professores precisam assumir essa nova realidade.

Pois como afirma Morin (1996) criança também é educada pela mídia, principalmente pela televisão. Aprende a informar-se, a conhecer - os outros, o mundo, a si mesma-, a sentir, a fantasiar, a relaxar, vendo, ouvindo, "tocando" as pessoas na tela, pessoas estas que lhe mostram como viver, ser feliz e infeliz, amar e odiar. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa – ninguém obriga que ela ocorra; é uma relação feita através da sedução, da emoção, da exploração sensorial, da narrativa aprendemos vendo as histórias que os outros nos contam. Mesmo durante o período escolar a mídia mostra o mundo de outra forma – mais fácil, agradável, compacta sem precisar fazer esforço. Ela continua educando como contraponto à educação convencional, educa enquanto estamos entretidos.

4.2 Professores de ciências da escola Estadual e Municipal

Foi realizada entrevista com os professores de ciências da escola estadual e municipal de Eldorado – MS, quando questionados se há recursos tecnológicos na escola e quais são, ambos os professores responderam que sim e os recursos disponíveis

na escola são: DVD, data show, computadores, notebook e câmera digital, rádio com cd, data show integrado e televisão.

No entanto foram questionados quais recursos tecnológicos são mais utilizados em sua aula, e com qual frequência. O professor da escola estadual disse Rádio, televisão e vídeo cassete não são utilizados. Computadores e data show são mais utilizados. E o professor da escola Municipal salientou dizendo que o recurso mais utilizado é o aparelho de DVD com data show, mas nenhum apontou a frequência com que os mesmos utilizam esses recursos.

Quando questionado aos professores de ciências se a escola ou o governo oferecia algum tipo de treinamento ou formação continuada para a utilização dos recursos tecnológicos, ambos disseram que sim e citaram como exemplo o Pitec, Linux e TICs.

Ao questionar os professores se os alunos tinham alguma dificuldade em utilizar os computadores, o professor da escola estadual afirmou que os alunos do diurno não tem dificuldade, mas que os alunos do EJA têm muita dificuldade. O professor da escola municipal também afirmou que os alunos têm dificuldades quanto à pesquisa somente.

Quando questionado aos professores se os alunos recebiam algum treinamento na utilização dos recursos tecnológicos, ambos responderam que não.

Ao questionar aos professores qual comportamento dos alunos diante de tais recursos, o professor da escola estadual disse que as crianças e adolescentes se comportam curiosos, “sem medo”, já os adultos tem “medo” de manusear o mouse. O professor da escola municipal afirma que muitos não apresentam interesse no que é pedido em sala de aula, fazem as atividades de qualquer jeito e pedem para acessar sites proibidos como orkut, facebook, etc.

Ao questionar os professores sobre quais os assuntos mais abordados que necessitam a utilização dos recursos tecnológicos, o professor da escola estadual respondeu apenas que seriam os temas transversais enquanto que o professor da escola municipal respondeu que os assuntos que mais necessitam dos recursos tecnológicos são aqueles com pouca informação nos livros onde então é preciso que os alunos assistam

vídeos ou acessem a internet para melhor assimilação dos conteúdos abordados em sala de aula.

No entanto, foi questionado se os conteúdos trabalhados com o auxílio dos recursos tecnológicos são melhores assimilados pelos alunos quando comparados às aulas sem a utilização desses recursos e o que cada professor observa. Ambos responderam que sim, os conteúdos são melhores assimilados com a utilização dos recursos tecnológicos sendo que o professor da escola estadual respondeu que o que ele observa é que a imagem é melhor assimilada que a escrita, já o professor da escola municipal disse que é possível observar que o mesmo interesse que alguns demonstram em se tratando da utilização desses recursos falta a outros que preferem abordagem dos temas na sala de aula mesmo.

Quando questionado se os professores sentiam alguma dificuldade em utilizar os recursos tecnológicos, o professor da escola estadual disse que sim, que sente dificuldade na utilização dos recursos enquanto o professor da escola municipal disse não ter dificuldade.

A utilização dos recursos tecnológicos podem trazer vantagens e desvantagens para o ensino, por isso, foi questionado aos professores como eles avaliam o ensino com essas novas tecnologias e quais as vantagens e desvantagens. O professor da escola estadual apesar de não fazer a sua avaliação quanto à qualidade do ensino disse que as vantagens é que tais recursos despertam interesse nos alunos que não tem acesso a esses recursos em casa e as desvantagens é que os alunos que já tem essas tecnologias em casa, não estão interessados em usá-los para o estudo e sim para entretenimento, mesmo na escola.

O professor da escola municipal disse que os recursos tecnológicos são ferramentas indispensáveis ao ensino, pois trás coisas novas aos alunos e torna as aulas mais dinâmicas e atrativas afirmando que falta aos alunos um maior interesse desde abordagem do assunto em sala para que saibam utilizar com mais facilidade os computadores, por exemplo, e conclui que o aluno que demonstra desinteresse em sala de aula, muitas vezes apresenta o mesmo comportamento quando se utiliza também os recursos tecnológicos.

Mesmo que a escola não ofereça subsídios para a inserção das novas tecnologias o professor tem o dever, como agente de transformação e formador de opinião, de oferecer para seus educandos conhecimentos e interações com essas tecnologias, tendo em vista que fazem parte do cotidiano de muitos deles.

De fato a escola, e principalmente os professores, precisam encarar essas novas tecnologias de forma natural, buscando oportunidade de aperfeiçoar-se para a operação dessas novidades tecnológicas. Dificuldades são muitas, incertezas quanto ao alcance dos objetivos propostos inúmeras, porém de certo se tem que, enquanto o docente não tiver consciência de seu papel de agente de transformação, mudanças não ocorrerão (MIRIAN C.D, MELLO, 1991).

4.3 Professores Gerenciadores de recursos midiáticos da escola Estadual e Municipal do Município de Eldorado – MS.

Foi realizado entrevista com os professores gerenciadores da escola estadual e municipal e quando questionados se eles recebem alguma formação específica para realizar as atividades tecnológicas na sala de tecnologia ambos responderam que sim.

Ao questionar aos professores gerenciadores a respeito de qual a disciplina que mais utiliza a sala de tecnologia, o professor da escola estadual respondeu que é o professor da disciplina de Artes e o professor da escola municipal respondeu que são os professores da disciplina de matemática e língua portuguesa.

No entanto foi questionado se o professor da disciplina de ciências utiliza a sala de tecnologia e em média quantas vezes por mês. Ambos afirmaram que o professor de ciências utiliza a sala de tecnologia, o gerenciador da escola estadual respondeu que o professor de ciências utiliza em média cinco vezes por mês, mas que essa quantidade varia de acordo com o conteúdo abordado. O gerenciador da escola municipal afirmou que o professor de ciências utiliza em média três vezes por mês.

Quando questionado aos gerenciadores se os alunos recebem alguma instrução para que possam usufruir quando necessário da sala de tecnologia, ambos responderam

que sim e o professor da escola estadual respondeu também que essa instrução quanto ao uso dos recursos é feita sempre que necessário e de acordo com a necessidade.

Quando questionado ao gerenciador de como é o comportamento dos alunos quando estão na sala de tecnologia, o gerenciador da escola estadual respondeu que o comportamento dos alunos é bom, porém varia de acordo com o professor que estiver acompanhando a turma e o gerenciador da escola municipal afirma que depende do tipo de aula programada. Quando é pesquisa e leitura os alunos são atenciosos.

Ao questionar os gerenciadores se os alunos podem usar os recursos da sala de tecnologia para o uso pessoal como, por exemplo, para acessar sites de relacionamento, ambos responderam que não e o gerenciador da escola estadual concluiu dizendo que estes tipos de sites são bloqueados na escola.

Foi questionado também aos gerenciadores como é feito a organização da sala, os horários de cada disciplina e quantas vezes o professor de uma determinada disciplina pode utilizar a sala. O gerenciador da escola estadual respondeu que o professor agenda a aula de acordo com o planejamento mensal de aulas, o professor pode utilizar sempre que julgar necessário e quantas vezes quiserem. O gerenciador da escola municipal respondeu que o horário é acessível a todos e que não há limite para uso, pois é feito por agendamento.

Ao questionar o professor gerenciador de como ele avalia o ensino com essas novas tecnologias, o gerenciador da escola estadual respondeu que a tecnologia é um ótimo recurso a ser utilizado no ensino, porém as aulas devem ser preparadas com cuidado de acordo com o conteúdo abordado e de acordo com a série e faixa etária que será utilizada. O gerenciador da escola municipal avalia como muito bom, pois estamos na era tecnológica onde eles iniciam na escola com pré-conhecimento do uso da tecnologia.

Precisamos então, como educadores, analisar como as Tic's podem nos ajudar a favorecer a aprendizagem das nossas crianças. Atualmente, uma discussão pertinente entre os educadores não questiona se "o aluno aprende ou não aprende" ou "o quanto ele aprende", mas está voltada a questões mais amplas como: "de que modo podemos favorecer a aprendizagem?", que ações pedagógicas adotaremos para facilitar a construção de conhecimentos? Haetinger (2005).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das TICs no processo de ensino aprendizagem requer que os educadores se adaptem as novas tecnologias, com isso melhorando suas metodologias de ensino, desenvolvendo assim diferentes habilidades, pois afinal a presença do professor é essencial nesse processo.

Apesar dos contratemplos como a recusa em responder as entrevistas, perda de questionários, certo despreparo dos professores nas respostas as entrevistas. Ao longo da pesquisa foi possível observar que os alunos gostam de aulas ministradas com o auxílio de recursos tecnológicos, mas sem identificar a relação do uso desses recursos com o processo de ensino aprendizagem e sim estão interessados com a diversão que esses recursos podem propiciar. Além disso, foi possível observar certo despreparo e dificuldade dos professores quanto ao uso desses recursos. Recursos esses que deveriam ser usados para auxiliar o professor, mas que por vezes são vistos como concorrentes no processo.

Os recursos disponíveis nas escolas não são usados da maneira que deveriam, devido a alguns professores afirmarem ter dificuldades no manuseio dos mesmos, por isso, talvez pela falta de preparo do educador, o mesmo priva seus alunos de terem acesso a esses recursos dentro da escola, alegando muitas vezes que os alunos também sentem dificuldade, se tornando então cômodo usar apenas o quadro e o livro didático.

6. Referências

ALMEIDA M. E. B. **O aprender e a informática: A arte o possível na formação do professor.** 2000. Disponível em: www.webartigos.com/artigos/tecnologia-da...e-da.../33671/. Acesso em 20 de agosto de 2012.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília, MEC/SEMTEC, 1999, 4 v (versão baixada do site do MEC).

CYSNEIROS, P. G. **Novas tecnologias na sala de aula: Melhoria do ensino ou inovação conservadora?.** 2006: Disponível em: http://www.colombiaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106213_archivo.pdf. Acesso em 03 outubro 2012.

FOLQUE, M. da A. **Educação infantil, tecnologia e cultura.** Revista pátio educação infantil: Edpenso, julho/setembro2011, n° 28, pg.9.

FAGUNDES, L. C. et all. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram.** Cadernos Informática para a Mudança em Educação. MEC/ SEED/ ProInfo, 1999.

HAETINGER, Max G. **O Universo Criativo da Criança na educação:** coleção Criar.vol. 03. Rio Grande do Sul, 2005.

LEITE, L. S.; SILVA., C. M. T. da. **A Sociedade Conectada: Caminhos para a Formação de Professores.** Disponível em: <<http://www.revistaconecta.com/conectados/ligiaconectada.htm>>. Acesso em: 02 abr. 2012.

MAIA, H. J. S. **Formação para o ensino de ciências e o uso de tecnologias de informação e comunicação um estudo de caso.** 2011. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade Unb Planaltina, Brasília, 2011.

MARIA, Ana; GABRIELA. **A Tecnologia Renovando o Processo Educativo.** Disponível em: <http://edutec.net/Textos/Alia/PROINFO/prf_txtie16.htm>. Acesso em: 10 dez. 2012

MIRIAN C.D, MELLO,. **As Tic's na Sala de aula: Contribuição para a aprendizagem das crianças.** 1991. Disponível em: www.artigonal.com > Educação. Acesso em 14 de agosto de 2012.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva.** Ciência & Educação, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAN, J. M. **Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias.** 1998, Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/espacos.htm>>. Acesso em: 08 abr. 2012.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

ROSSETTO, Maria Célia. **A construção da autonomia na sala de aula: na perspectiva do professor.** 2005. 278 f. Monografia (Pós - Graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SILVA . M. L. R. **O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem.** Santa Catarina: Universidade do Sul. 2011. Disponível em: btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010. Acesso em 10 de agosto de 2012.

TIMBOÍBA1, Chris Aparecida Nascimento et al. **A inserção das TICs no ensino fundamental:** Limites e possibilidades. 2010. Disponível em:<[http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=viewFile&path\[\]=180&path\[\]=187](http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=viewFile&path[]=180&path[]=187)>. Acesso em: 04 maio 2012.

THOMAZINI, Airton Carlos. **TIC INTEGRADA ÀS DISCIPLINAS CURRICULARES.** 2006. 34 f. Monografia (Pós- Graduação) - Universisade Estadual de Londrina, Londrina, 2006.

WAGNER, Flávio R. **Habilidade e inclusão digital - o papel das escolas.** In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2009. São Paulo, 2010, pp. 47-51

ANEXOS

Anexo 1

Questionário ao Professor de ciências

- 1) Há recursos tecnológicos na escola. Quais?
 - 2) Quais os recursos tecnológicos são mais utilizados em sua aula? E com qual frequência?
 - 3) A escola, governo, ou algum outro órgão fornece aos professores algum treinamento ou formação continuada para utilização desses recursos?
 - 4) Os alunos têm alguma dificuldade em utilizar os computadores?
 - 5) Os alunos recebem aulas ou treinamentos?
() sim () não
 - 6) Como é o comportamento dos alunos diante desses recursos?
 - 7) Quais assuntos mais abordados que necessitam dos recursos tecnológicos?
 - 8) Os conteúdos que estão sendo trabalhados com o auxílio dos recursos tecnológicos são melhores assimilados pelos alunos quando comparado as aulas sem a utilização desses recursos?
() sim () não
- O _____ que _____ o _____ senhor _____ (a)
observa_____
- 9) Você sente dificuldade em utilizar esses recursos?
() sim () não
 - 10) Dentro do ensino de ciências, o senhor (a) como professor (a) dessa disciplina, avalia como o ensino com essas novas tecnologias? Quais as vantagens e desvantagens?

Anexo 2

Questionário ao Professor da Sala de tecnologia

1) Você recebe alguma formação específica para realizar as atividades tecnológicas na sala de tecnologia?

() sim () não

2) Qual a matéria que mais utiliza a sala de tecnologia?

3) O professor de ciências utiliza a sala de tecnologia? Em médias quantas vezes por mês?

4) Há alguma instrução aos alunos para que eles possam usufruir quando necessário da sala de tecnologia?

5) Como é o comportamento dos alunos quando estão na sala?

6) O aluno pode usar os recursos da sala para o uso pessoal? (Ex: site de relações).

7) Como é feita a organização da sala. Os horários de cada disciplina? Quantas vezes o professor de uma determinada disciplina pode utilizar a sala?

8) Você como professor da sala de tecnologia, avalia como o ensino com essas novas tecnologias?

Anexo 3

Questionário aos alunos

- 1) Vocês sabem o que são recursos tecnológicos?
- 2) Alguns recursos tecnológicos como, Computador, TV, Vídeo, Radio, Data show, podem ser utilizados no ensino de ciências. O professor dessa disciplina utiliza alguns desses recursos com vocês. Quais?
- 3) Dentre os recursos abaixo com que frequência ele são utilizados:
 - a) Computador: () Nunca () Pouco () Frequentemente
 - b) TV: () Nunca () Pouco () Frequentemente
 - c) Vídeo: () Nunca () Pouco () Frequentemente
 - d) Radio: () Nunca () Pouco () Frequentemente
 - e) Data show: () Nunca () Pouco () Frequentemente
- 4) Vocês preferem aulas com ou sem a utilização de recursos tecnológicos?
- 5) Em sua opinião vocês aprendem mais com a utilização dos recursos tecnológicos ou utilizando o quadro e o livro didático